Das Auftreten einer Pupillendifferenz bei einseitigen Lungenerkrankungen.

Inaugural-Dissertation

der

Hohen Medizinischen Fakultät der Schlesischen Friedrich-Wilhelms-Universität Breslau

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der Medizin und Chirurgie

ACAD. LUGD. BAT. BIBL.

vorgelegt von

Anton Bukolt.

Breslau
Buchdruckerei H. Fleischmann
1912.

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Schlesischen Friedrich-Wilhelm-Universität zu Breslau.

Referent: Prof. Dr. Uhthoff.

Literatur.

I. Allgemeines.

Bärwinkel, Fr., Pathologie des Kopfsympathicus. Dtsch. Arch. f. Klin. Med. 1874, XIV.

Reuling, G., Fall von Miosis durch linksseitige Lähmung der pars cervicalis n. sympathici infolge einer Schussverletzung. Arch. f. Augen- u. Ohrenh. 1874, IV.

Janny, Zwei Fälle von Funktionsstörung im Gebiete des Hals sympathicus. Berl Klin. Wochenschr. 1874.

Zuntz, Neurose des Sympathicus mit einseitiger Schweissbildung. Berl. Klin. Wochenschr. 1874.

Möbius, Zur Pathologie des Halssympathicus. Berl. Klin. Wochenschr. 1884.

Riehl, Hyperhidrosis unilateralis. Wien. med. Presse 1884.

Lewinski, Lähmung des Halssympathicus durch Druck eines Strumas. Berl. Klin. Wochenschr. 1885.

Magnus, Zur Kasuistik der Sympathicusreizung. Klin Monatsbl. f Augenh. 1887.

Israel, J., Exstirpation eines Cavernoms am Halse mit Resektion des N. sympathicus. Berl. Klin. Wochenschr. 1888.

Hitzig, Ueber das Vorkommen u. die Bedeutung einer Pupillendifferenz beim Oesophaguscarcinom. Dtsch. med. Wochschr. 1897.

Heiligenthal, Beitrag zur Pathologie des Halssympathicus. Arch. f. Psych. u. Nervenkr. 1900, XXXII.

Rosenfeld, Oesophaguscarcinom mit einseitiger Sympathicusaffektion. Dtsch. med. Wochenschr. 1903.

Hönek, Reizerscheinungen von seiten des Sympathicus. Dtsch. med. Wochenschr. 1904.

Best, Lähmung der oculopupillären Sympathicusfasern infolge eines Oberkiefersartoms Dtsch. med. Wochschr. 1904.

Mendel, Ein Fall von Sympathicuslähmung durch ossifizierte Struma. Neurolog. Centralbl. 1904.

Jezierski, Pupillen bei Erkrankungen des Wurmfortsatzes. Mitteil. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chirurgie 1906, XVI.

Siebold, Traumatische Lähmung des Halssymphaticus. Dtsch. med. Wochenschr. 1908.

II. Lungenleiden.

Roque, Arch. d. physiologie 1871—1872.

Pasternatzky, O nerawnomernosti sratschkow pri wnutrenich bolesnjach. Wratsch. 1886.

Fleischmann, L., Zur chron. Spitzenpneumonie der Kinder. Wiener med. Presse 1876.

Seeligmüller, A., Zur Pathologie des Sympathicus. Dtsch. Arch. f. Klin. Med. 1877, XX.

Bourneville uud Isch-Wall, Tuberkulose de la protubérance chez un enfant. Progrès med. 1887.

Rampoldi, Note ottalmogiche: Variazioni pupillari dipendenti da alterazioni del simpatico cervicale. Annali di Ottalm. XIV, 1885;

„ Annali di Ottalm. XV, 1886.

„ „ „ XIX, 1890.

Destrée, Un signe prémonitoire de la tuberculose pulmonaire XIe Congrès international de médicine a Rome 1894.

Souques, Syndrome oculopupillaire dans la tuberculose du sommet du poumon Arch. d'Opht. XXII. 1902.

Déherain, L'inegalité pupillaire dans les maladies du poumon et de la plève. Presse med. 1904.

Pernot, Les troubles oculopupillaires dans la tuberculose pulmonaire chronique et dans la pneumonie du sommet. Arch. d'ophthalmologie 1905.

Richelonne, De la mydriase unilatérale dans la tuberculose pulmonaire au début, Annales d'Occulistique. 1905.

Sauvineau, Les troubles pupillaires au cours des affections bronchopulmonaires. Annal. d'Occulistique CXXXVIII 1907.

Sighicelli, Le pupille nei pneumonici. Gazz. medica lombarda 1900.

Groenouw u. Uhthoff, Beziehungen der Allgemeinleiden und Augenerkrankungen zu Veränderungen und Krankheiten des Sehorgans. Graefe-Saemisch, Handbuch der gesamten Augenheilkunds 67. Lieferung.

Widal, Kyste hydatique des poumons. Revue générale d'Opht. 1903.

Geza Fodor, Ungleiche Pupillenreaktion als Frühsymptom der Lungentuberkulose. Wien. med. Wochenschr. 1910.

Bei Durchsicht der Literatur habe ich des öftern die Angabe einer Pupillendifferenz gefunden, die auf einseitiger pathologischer Veränderung des Halssympathicus beruhte. Es handelte sich in diesen Fällen entweder um direkte traumatische Laesionen des Grenzstranges oder seines obersten Halsganglions oder um Krankheitsprozesse in der Nähe des Sympathicus, wie vonseiten der Halsdrüsen, der Schilddrüse, des Kehlkopfs, der Dornfortsätze der Halswirbelsäule oder auch weiter nach oben zu, wie vonseiten des Kiefers und Ohres, die in ihren Anfangsstadien zumeist eine reizende, später eine lähmende Wirkung auf den Sympathicus ausübten.

Erstere dokumentierte sich alsdann in leichteren Fällen in einer Mydriasis der erkrankten Seite und im vorgerückterem Stadium in Erweiterung der Lidspalte und Hervortreten des Bulbus, sowie in vasomotorischen Störungen. Bei einer Lähmung des Sympathicus waren die entgegengesetzten Symptome zu konstatieren.

Doch nicht nur bei pathologischen Veränderungen am Halse selbst, sondern auch bei Erkrankungen der Brust- und Bauchorgane hat man eine Pupillendifferenz beobachtet.

Im Jahre 1872 erwähnt Roque, dass eine Pupillenungleichheit bei einseitigen Erkrankungen der verschiedenen Körperpartien auftritt, vor allem aber bei einseitigen Lungenerkrankungen, akuten, sowie chronischen, bei Erkrankungen der Bronchial- wie Cervicaldrüsen.

Pasternatzky ist 1886 auf Grund seiner Beobachtungeu zu folgendem Schlusse gekommen: die Ungleichheit in der Pupillenweite bei inneren Krankheiten kommt bei weitem

nicht so selten vor, wie man geneigt wäre, anzunehmen. In dem Auftreten dieser Erscheinungen ist eine gewisse Regelmässigkeit zu konstatieren, indem sie hauptsächlich bei einseitigen Affektionen auftritt wie bei Pneumonia crouposa (85%), Herzfehlern und Aneurysmen (61%), nicht so häufig bei Pleuritis, chronischer katarrhalischer Pneumonie, Colica renalis und hepatica etc. Eine Differenz in der Pupillenweite wird nicht selten auch bei Typhus, Scorbut und anderen Krankheiten beobachtet, besonders wenn irgend welche Complikationen hinzutreten. Nach Pasternatzky tritt bei Pneumonia crouposa erst eine Erweiterung der entsprechenden Pupille und später (im dritten Stadium) eine Pupillenverengerung auf. Dagegen ist bei Herzaffektionen und Aneurysma der Aorta die Ungleichheit in der Pupillenweite eine beständige und andauernde Erscheinung. Pasternatzky fasst die Ungleichheit der Pupillen, die von keinen anderen Störungen seitens der Augen begleitet waren, als eine nervöse Erscheinung auf, welche reflektorisch im Systeme des Sympathicus auftritt.

Fleischmann beobachtete (1876) bei kleinen Kindern, die in der Zahnungsperiode standen und eine Spitzenpneumonie hatten, gewisse Formen von Sympathicuserkrankungen einer Gesichts- oder Kopfhälfte; dahin gehören häufig auftretende Farbenveränderungen der Haut (Blässe oder Röte), Bildung von flüchtigen umschriebenen Erythemen an Wangen und Schläfen; ferner intermittierende Neurosen des Sympathicus betreffend eine Körperhälfte und einhergehend mit Rötung und Erhöhung der Hauttemperatur der betreffenden Seite; ebenso Rötung und Temperaturerhöhung der Ohrmuschel wie nach einseitiger Sympathicusdurchschneidung.

Seeligmüller beschrieb 1877 vier Fälle von Lungenerkrankung, bei denen auch Pupillensymptome vorhanden waren.

Bei einem 24jährigen Mädchen, das an einseitigem Lungenspitzenkatarrh litt, war die linke Pupille weiter.

Ein 38jähriger Mann, der seit 10 Jahren an chronischer Pleuropneumonie der rechten Lunge litt und eine grosse

Caverne in der rechten Lungenspitze hatte, behauptete, die rechte Backe werde allein rot und heiss. Das rechte Ohr war röter, die rechte Pupille war enger als die linke.

Bei einer 67jährigen Frau, die vor einem Jahr an Pleuropneumonie des linken Unterlappens gelitten hatte, beobachtete Seeligmüller, dass die linke Pupille und die linke Lidspalte fast um die Hälfte kleiner war. Die linke Wange soll meist rot, die rechte meist blass sein, das linke Ohr röter als das rechte.

Ein 31jähriger Wagenschieber, welcher bereits fünfmal eine Entzündung der rechten Lunge überstanden hatte, hatte eine Miosis auf der rechten Seite; auch sollte er auf der ganzen rechten Körperhälfte schwitzen.

Auf Grund dieser Beobachtungen kommt er zu der Ueberzeugung, dass nicht allein die entzündlichen Affektionen der Lungenspitze und ihrer Pleura, sondern auch Pleuropneumonien in tiefer gelegenen Teilen der Lungen Sympathicuserscheinungen auf der betreffenden Seite hervorrufen können.

Bourneville und Isch-Wall berichten 1877 von einem 5jährigen Knaben mit beiderseitigem Strabismus und Ungleichheit der Pupillen. Die Sektion ergab Tuberkulose der Lungenspitze und mehrfache tuberkulöse Granulationsgeschwülste des Pons.

Rampoldi (1885) führt in seiner Abhandlung: Variazioni pupillari dispendenti da alterazioni del simpatica, cervicale, zwei Fälle von Pupillarveränderung, welche er in Zusammenhang bringt mit bestehenden acuten oder chronischen Lungenspitzenerkrankungen. Bei einem 14jährigen Mädchen, welches mit beiderseitigem Lungenspitzenkatarrh behaftet war, wurden die Pupillen abnorm erweitert gefunden; sie zogen sich bei Lichteinfall und Accommodationsanstrengung etwas zusammen. Bei jeweiliger Besserung des Allgemeinbefindens war die Mydriasis geringer. Rampoldi glaubt, dass die durch die Lungenerkrankung bewirkte Vagusreizung auf den Sympathicus und das obere Halsganglion übertragen werde und dadurch die Mydriasis zustande komme. Doch schliesst er auch eine direkte Reizung des Sympathicus nicht

aus, der in der nächsten Nähe der Lungenspitze, vor allem der rechten verläuft.

Im Jahre 1890 berichtet Rampoldi unter anderen Fällen über eine Frau mit einer tuberkulösen Caverne der rechten Lunge, deren rechte Pupille miotisch war. Bei der Autopsie fand er, dass das untere Ganglion des Sympathicus durch Verdickungen der Pleura komprimiert war; histologisch fand er eine starke leukocytaire Infiltration des Ganglion.

Auf dem internationalen medizinischen Kongress zu Rom (1894) bespricht Destrée in seiner Abhandlung: Un signe prémonitoire de la tuberkulose pulmonaire", das Vorkommen einer Pupillenungleichheit und behauptet, dass er in 97% aller Fälle von Lungentuberkulose eine Anisocorie gefunden hat und zwar eine Dilatation der Pupille der gleichen Seite. Er fasst diese Erscheinung als eine Reizung des plexus sympathicus am Lungenhilus durch die tuberkulös erkrankten bronchialen Drüsen auf. Nach seiner Beobachtung kann die Grösse der Pupillendifferenz wechseln, kann sogar für einige Zeit verschwinden, um dann wieder von neuem zum Vorschein zu kommen.

Souques berichtet im Jahre 1902 über drei Kranke mit oculopupillären Symptomen, die in Miosis, Verengerung der Lidspalte und Verkleinerung und Retraktion des Bulbus bestanden. Bei allen dreien hat er eine Lungenspitzentuberkulose nachgewiesen.

Er erklärt diese Symptome durch Zerstörung der pupillenerweiternden Fasern des Sympathicus. Diese verlaufen mit den rami communicantes des ersten Dorsalnerven und stehen in naher Beziehung zu der Pleurakuppe, deren Erkrankung meist mit einer Tuberkulose der Lungenspitze kombiniert ist und darum leicht diese Nervenäste zerstören kann.

Deherain (1904) will unter 120 Fällen von Lungentuberkulose 26mal Anisocorie beobachtet haben. Nach ihm ist es nicht nötig, dass die Erkrankung in der Spitze lokalisiert ist. Die Tuberkulose kann auch andere Teile der Lunge ergriffen haben und Anisocorie hervorrufen. Dehérain spricht die Vermutung aus, dass man diese Anisocorie vielleicht als ein Frühsymptom der Lungentuberkulose verwerten könnte.

Widal teilt mit, dass bei einem mit einer Hydatidencyste der rechten Lunge behafteten 43jährigen Mann auf derselben Seite eine Miosis bestand, die nach operativer Behandlung der Cyste verschwand.

Eine grössere statistische Arbeit stammt von Pernot (1905), die sich auf alle drei Perioden der Lungenphthise bezieht. Er fand bei 324 Fällen von Lungentuberkulose I. Grades 19mal Anisocorie; also $^1/_{17}$ der Fälle. Pernot hat dabei alle Lungenkranke verwertet und nicht etwa nur die mit einseitiger Erkrankung. Bei diesen Phthisikern I. Grades bestand Mydriasis auf der erkrankten Seite oder bei doppelseitiger Erkrankung auf der Seite, die mehr befallen war. Bei 352 Fällen von Tuberkulose II. Grades fand er 27 mal Anisocorie, also bei $^1/_{13}$ der Fälle; $^2/_3$ davon hatte eine Mydriasis auf der befallenen oder mehr befallenen Seite.

In 464 Fällen von Tuberkulose III. Grades beobachtete er 66 mal Anisocorie, also in $^1/_7$ der Fälle. Die meisten davon hatten eine Miosis der befallenen Seite. Unter diesen letzten Fällen waren auch Kranke, die Pernot bereits in einem früheren Stadium der Erkrankung untersucht und damals eine Erweiterung der Pupille gefunden hat, die aber dann durch Fortschreiten des Krankheitsprozesses in der Lunge in eine Verengerung derselben Pupille übergegangen ist.

Auch Pernot nimmt bei den Fällen mit Miosis eine Zerstörung der pupillenerweiternden Fasern des Sympathicus an und umgekehrt bei den Fällen mit Mydriasis eine Reizung des Sympathicusfasern. Ausser der Miosis beobachtete er in manchen Fällen eine Retraktion des Bulbus und eine Lidspaltenverengerung auf der erkrankten Seite.

Die Mydriasis und Miosis kann durch eine tuberkulöse Erkrankung sowohl der Lungenspitze und Pleurakuppe selbst bedingt sein als auch durch solche der Lymphdrüsen dieser Gegend. Der Krankheitsherd kann dann störend wirken entweder auf die rami communicantes des I. Dorsalnerven, alsdann werden nur die pupillenerweiternden Fasern betroffen und es besteht nur eine Anisocorie, oder auf den Grenzstrang

selbst, alsdann können noch vasomotorische Störungen im Gesicht und am Kopfe auftreten.

Biehelonne berichtet (1905) über einen 20jährigen Menschen, dessen rechte Pupille weiter war, r. 4,0, l. 2,5 mm. Ausserdem eine leichte Lidspaltenerweiterung rechts. Ueber der rechten Lungenspitze war eine deutliche Induration mit Schallverkürzung und verschärftem saccadierten Atmen nachzuweisen. Irgend welche Erkrankungen von seiten des Auges oder der Nachbarorgane, welche die Mydriasis bedingen konnten, lag nicht vor.

Biehelonne fand unter 69 Soldaten, die bereits Zeichen einer beginnenden Lungentuberkulose hatten, oder die nur verdächtig waren, in 10 Fällen eine Mydriasis auf der befallenen Seite bei guter Pupillenreaktion. Es wäre dies also $^1/_7$ der Fälle, während Pernot bei $^1/_{17}$, Detérain bei $^1/_{49}$ und Destrée bei 97 % der Lungentuberkulose I. Grades eine Mydriasis gefunden haben wollen.

Nach Biehelonne ist diese Erscheinung bedingt nicht nur durch eine Affektion der Pleurakuppe und Drüsen am Lungenhilus, sondern auch einer solchen des ganzen sympathischen Grenzstranges, seiner zahlreichen Aeste, welche das Lungengewebe umgeben, des unteren Cervial- und oberen Brustganglions, der rami communicantes der Lungenspitze und der umliegenden Lymphdrüsen.

Wegen dieser grossen Ausdehnung des in Frage kommenden Gebietes ist es nach Biehelonne leicht begreiflich, warum jede, auch nur sehr geringe tuberkulöse Veränderung sowohl an der Pleura als auch an der Lunge als auch an den Lymphdrüsen eine Aenderung in der Pupillenweite hervorufen kann. Im Gegensatz zu Pernot meint Biehelonne, dass dabei die Annahme einer reflektorischen Wirkung vom Vagus auf den Sympathicus gar nicht nötig sei, sondern dass es eine direkte Sympathicuswirkung sei. Dabei braucht die Laesion nicht bloss den Teil des Sympathicus betreffen, der an die Lungenspitze angrenzt, sondern eine Erkrankung der Lunge in jeder Höhe — Pernot hat eine Anisocorie bei einem Oesophaguscarcinom gesehen — kann das Symptom der Anisocorie

hervorrufen, vorausgesetzt, dass sie durch Anwesenheit von Nervenfasern des Sympathicus denselben reizen kann. Man soll also bei einer Anisocorie, vorausgesetzt, dass man alle andern Ursachen einer solchen wie Trauma, Syphilis, Affektionen von seiten der Centralnervensystems, intraoculläre Erkrankungen oder solche der Orbita ausschliessen kann, stets an eine beginnende Erkrankung der Lymphdrüsen oder der Lunge denken.

Im Jahre 1907 befasste sich Sauvineau mit der Pupillenungleichheit bei Pleuritis und Pneumonie. Er behauptet, dass eine Tuberkulose der Pleura von einer Ungleichheit der Pupillen begleitet sein kann, besonders wenn sie in der Pleurakuppe lokalisiert ist, so dass sie den Sympathicus direkt reizen kann. In einem solchen Falle wäre dann eine Mydriasis auf der befallenen Seite zu erwarten. Dagegen hat er bei einer Pleuritis mit Exsudat seltener eine Pupillendifferenz beobachtet. Eine Regelmässigkeit in dem Auftreten der Pupillensymptome hat Sauvineau nicht wahrgenommen; auch scheint die Menge des Exudats nicht massgebend zu sein. Dagegen ist die Aetiologie der Pleuritis, ob infolge von Tuberkulose, oder eines Herzleidens, eines Carcinoms oder einer Pneumonie ziemlich gleichgiltig.

Die Pneumonie kann nach Sauvineau ebenfalls mit einer Pupillenungleichheit mit Mydriasis auf der befallenen Seite einhergehen, besonders wenn es sich um eine einseitige Erkrankung handelt, zuweilen auch mit vasomotorischen Erscheinungen kombiniert. Desgleichen konnte er auch in einigen Fällen von acuter Bronchitis, sowie bei Emphysem mit chronischer Bronchitis eine Pupillenungleichheit beobachten.

Chauffeur und Loederich haben bei 100 Fällen von Pleuritis exsudativa in 41 Fällen eine gleichseitge Pupillenerweiterung gefunden. Dieselbe war aber nur mässig und verschwand bei jeder Accommodations- und Convergenzanstrengung. Auch hat sie während der Krankheit gewechselt und ist gewöhnlich weggeblieben, sobald das Exsudat verschwunden war.

Die Verfasser glauben, dass die Anisocorie nicht auf anatomischer Grundlage beruhe, sondern dass es sich um eine rein funktionelle Erscheinung handele, um eine einseitige Abschwächung des pupillenverengernden Lichtreflexes, der individuell verschieden reizbar ist und schliessen sich Schiff an, der behauptet, dass jede sensible peripherische Reizung eine Pupillenerweiterung hervorruft.

Sighicelli (1900) fand bei Pneumonie sehr häufig doppelseitige Mydriasis und Ungleichheit der Pupillen. Nach seiner Ansicht kann sie gleich im Anfang der Erkrankung vorhanden sein und dauert dann bis in die Rekonvalescenz hinein; im höheren Alter ist sie weniger ausgesprochen. Die stärkere Mydriasis findet sich fast stets auf der Seite der Pneumonie. In den schwersten, tödlich endenden Fällen ist jedoch die Mydriasis nur ausnahmsweise vorhanden und die Ungleichheit der Pupillen kaum erkennbar, und will Verfasser dies als prognostisch verwertbares Zeichen ansehen. Häufig war auch Pupillenstarre. Sighicelli nimmt an, dass im Verlaufe der Pneumonie sich ein Antitoxin bilde und dass dieses mydriatische Eigenschaften besitze. Die grössere Pupille auf der Seite der Pneumonie erklärt sich vielleicht durch einen Reiz, welcher reflektorisch durch den Lungenprozess auf das obere Halsganglion des Sympathicus ausgeübt wird.

Geza Fodor (1910) beobachtete, dass bei Phthisikern die Pupille auf der Seite der kranken Lunge im Halbdunkel weiter wird als auf der andern Seite und sich auf Lichteinfall langsamer und schwächer verengt. Er fand dies Symptom in der Mehrzahl der Fälle, manchmal schon lange vor dem Auftreten der Lungenerscheinungen. Es soll auf Reizung des Sympathicus beruhen.

Auf Veranlassung des Herrn Prof. Dr. Groenouw habe ich mir die Aufgabe gestellt, das Verhalten der Pupillen bei einseitigen Lungenerkrankungen zu prüfen und sie zum Gegenstand meiner Arbeit gemacht.

Meine Untersuchungen erstrecken sich auf das Krankenmaterial des Hospitals der barmherzigen Brüder in Breslau,

das nur aus Männern besteht. Ich habe wahllos alle Lungenkranke untersucht und davon alle Patienten mit einseitiger Lungenerkrankung für meine Arbeit verwertet.

Was nun die Untersuchung der Kranken anbelangt, so habe ich dieselbe möglichst bald nach ihrer Einlieferung ins Krankenhaus vorgenommen und die Kranken meist bis zu ihrer Entlassung aus dem Krankenhause beobachtet. Die Untersuchung habe ich meist täglich einmal ausgeführt und das Resultat derselben notiert.

Die Pupillenuntersuchung selbst muss möglichst im Halbdunkel vorgenommen werden, da sonst eine ev. leichtere Pupillendifferenz übersehen werden könnte. Zur Messung der Pupillenweite habe ich den Pupillenmesser nach Haab benutzt. Derselbe besteht aus einer weissen Fläche, auf der in Zwischenräumen nebeneinander schwarze kreisrunde Flächen aufgezeichnet sind. Die kleinste von diesen Flächen hat einen Durchmesser von 1,5 mm, die grösste von 8,0 mm, die dazwischenliegenden unterscheiden sich jeweils um 0,5 mm Durchmesser. Pupillendifferenzen von 0,5 mm sind deutlich zu sehen.

Bei allen Fällen habe ich versucht, alle sonstigen Ursachen, die eine Pupillendifferenz ebenfalls bedingen könnten, anamnestisch und durch die objektive Untersuchung auszuschliessen. Auch glaube ich den Ursprung der Pupillendifferenz in meinen Fällen als mit den Lungenerkrankungen zusammenhängend damit beweisen zu können, dass die Pupillendifferenz, die während der Krankheit deutlich war, nach Ablauf derselben besonders bei Pneumonie und Pleuritis verschwunden ist. Ich lasse jetzt die einzelnen Fälle gruppiert nach Pneumonie, Pleuropneumonie, Pleuritis, Empyem und Tuberkulose der Lungen folgen.

A. Pneumonia sinistra.

Fall 1.

F. Sch. Knecht, 53 Jahr alt, seit 8 Tagen krank. Lungenbefund: Dämpfung mit bronchialem Atmen im linken Oberlappen. Keine deutliche Pupillendifferenz.

Resume: Pneumonia sin. sup. ohne Pupillendifferenz.

Fall 2.

G. R. Schüler, 13 Jahr alt. Am 29. XI. 11 einen Fremdkörper in die Lungen aspiriert. Der Fremdkörper wurde im Röntgenbilde nachgewiesen und zwar im Bronchus, der nach dem linken Unterlappen führt. Patient bekam eine schwere Lungenentzündung, welche die ganze linke Lunge umfasste. Die rechte Lunge blieb frei. Die Krankheit, die mit hohem Fieber einherging, hat sich besonders im linken Unterlappen lange hingezogen; auch ist R bronchoskopiert worden.

Eine deutliche Pupillendifferenz ist bei guter Reaktion mit Sicherheit nicht beobachtet worden, nur an einem Tage war die linke Pupille vorübergehend etwas weiter gefunden worden.

Resumé: Pneumonia sin. sup. et inf mit nur vorübergehender Pupillendifferenz.

Fall 3.

P. L. Schüler, 7 Jahr alt Mit leichterer pneumonischer Erkrankung im linken Unterlappen ohne Pupillendifferenz

Fall 4.

K. H Schrankenwärter, 71 Jahr alt. Seit 3 Tagen krank. Lungenbefund: l. h. u. leichtere Dämpfung vom angulus scapulae bis nach unten mit leicht bronchialem Atemgeräusch und Rasselgeräuschen. Pupillen reagierten; während eines 10tägigen Krankenhausaufenthaltes ist eine Differenz nicht beobachtet worden.

Resumé: Broncho-Pneumonia sin. inf. ohne Pupillendifferenz.

Fall 5.

R. R. Arbeiter, 31 J. alt Seit 8 Tagen krank. Lungenbefund: leichtere Dämpfung l h. u. etwa 2 Querfinger oberhalb des angulus scapulae beginnend bis nach unten mit feuchten Rasselgeräuschen. Temp. 39,1°: nächsten Tag fieberfrei. Pupillen reagierten, eine Differenz nicht beobachtet worden.

Resumé: Pneum. sin. inf. ohne Puppillendifferenz.

Fall 6.

K. V. Arbeiter, 62 J. alt. Lungenbefund: l. h. u. etwa handbreite Dämpfung mit leicht bronchialem Atemgeräusch. Temper. 38°. Nach 8 Tg. entlassen. Eine Pupillendifferenz ist nicht beobachtet worden.

Resumé: Pneum. sin. inf. ohne Pupillendifferenz.

Fall 7.

R. Sch. Arbeiter, 51 J. alt. Lungenbefund: Dämpfung mit bronchialem Atmen im linken Unterlappen vom angulus scapulae bis zur untern Lungengrenze. Pupillen reagierten; eine Differenz ist nicht beobachtet worden.

Resumé: Pneum. sin. inf. ohne Pupillendifferenz.

Fall 8.

P. B. Postillon, 25 J. alt. Angeblich seit 10 Tg. krank. Lungenbefund: l. h. Dämpfung von der spina scapulae bis zur untern Lungen-

grenze. Atemgeräusch im oberen Bezirk bronchial und verschärft, nimmt nach unten an Schärfe zu. Die übrigen Lungenteile o. B. Temperatur 38,5. In den nächsten 4 Tagen Temperaturanstieg bis 40,5 und Zunahme der Dämpfung im linken Unterlappen; der linke Oberlappen wird ebenfalls etwas ergriffen. Am 15. Krankheitstage Temperaturabfall zur Norm, Lösung der Pneumonie und allmählicher Uebergang zur Heilung. Pupillenreaktion beiderseits vorhanden; die linke reagierte etwas langsamer und war weiter etwa 6,5 zu 5,5 auf der rechten Seite. Diese Differenz blieb bis zum 15. Krankheitstage, dem Eintritt der Lösung. Von da ab wechselte die Grösse der Differenz, doch nie war sie grösser als l. o. An einigen Tagen war die linke Pupille nur minimal weiter als die rechte, ja, an 2 Tagen, dem 20. und 21. Krankheitstage war sie sogar etwas enger als die rechte, ohne dass eine wesentliche Verschlimmerung im klinischen Lungenbefunde nachgewiesen werden konnte.

Am 25. Krankheitstage wurde Patient entlassen; die l. Pupille war eine Idee weiter als die rechte.

Resumé: Pneum. sin. inf. mit Pupillenerweiterung auf derselben Seite und vorübergehender Verengerung auf derselben Seite.

Fall 9.

P. A. Hausmeister, 69 Jahr alt, seit 3 Tagen krank. Lungenbefund: l. h. u. und in der Axillarlinie Dämpfung, die bis zur Mitte der Scapula hinaufreicht; darüber bronchiales Atmen mit mittelblasigem Rasseln. Rechte Lunge o. B. Temp. 39,0°. Patient ist vor Eintritt der Lösung gestorben. Pupillen reagierten beiderseits; die linke war weiter 5,5 : 4,0 rechts und reagierte auf Lichteinfall langsamer.

Resumé: Pneum. sin. inf. mit gleichseitiger Pupillenerweiterung.

Fall 10.

W. G. Arbeiter, 21 Jahr alt, am 2ten Tag der Erkrankung eingeliefert. Lungenbefund: über dem linken Unterlappen starke Dämpfung mit deutlich bronchialem Atmen und verstärktem Stimmfremitus. Temperatur 40,5°. Am 4. Krankheitstage steiler Temperaturabfall. Die Pupillen reagierten beiderseits; die linke Pupille war auf der Höhe der Erkrankung deutlich weiter etwa 6,0 zu 5,0 auf der rechten Seite und reagierte etwas langsamer. Nach erfolgter Krisis wurde die Pupillendifferenz immer undeutlicher und am Entlassungstage, dem 10. nach der Erkrankung konnte eine Differenz kaum festgestellt werden.

Resumé: Pneumonia sin. inf. mit deutlicher Pupillenerweiterung auf derselben Seite und nach Ablauf der acuten Erscheinungen Pupillengleichheit.

Fall 11.

J. B Arbeiter, 48 Jahr alt, am 5. Tage eingeliefert. Lungenbefund: l. h. u. Dämpfung etwa 2 Querfinger oberhalb des angulus scapulae beginnend bis nach unten mit verschärftem bronchialem Atmgeräusch und feinem Rasseln. Temperatur 39,0°. Die übrigen Lungen-

teile o. B. Am nächsten Tage Temperaturabfall. Pupillen reagierten die linke war etwas weiter als die rechte. Bei der Entlassung waren beide gleich weit.

Resumé: Pneum. sin. inf. mit gleichseitiger Pupillenerweiterung

Fall 12.

C. R. Arbeiter, 22 Jahre alt. Lungenbefund: l h. u. starke Dämpfung von der Mitte der scapula bis zur untern Lungengrenze Daselbst scharfes bronchiales Atmen mit fein- bis mittelblasigen Rasselgeräuschen. Die linke Pupille reagierte etwas weniger und war weiter 5,0 zu 4,0 rechts. Mit fortschreitender Heilung der Pneumonie hat auch die Pupillendifferenz abgenommen und bei der Entlassung aus dem Krankenhause waren beide Pupillen gleich weit.

Resumé: Pneum. sin. inf mit gleichseitiger Pupillenerweiterung

Fall 13.

V. Z., Knecht, 19 Jahr alt, am 3. Tage eingeliefert. Lungenbefund: l. h. u. handbreite Dämpfung mit bronchialem Atmen. Temperatur 38,5°. Nächsten Tag Zunahme der Dämpfung bis über den angulus scapulae; Temperatur 40.5°. Vom 5. Tage ab Lysis. Pupillen reagierten beiderseits, die linke war bei der Einlieferung etwas weiter; am 6. Tage war sie deutlicher, um nicht ganz 1.0. Nachher wurde die Differenz wieder geringer und nach 10 Tagen bei der Entlassung war sie nur noch etwas weiter als die rechte.

Resumé: Pneum. sin. inf. mit gleichseitiger Pupillenerweiterung.

Fall 14.

K. G, Hilfsweichensteller, 38 Jahr alt. Patient war benommen. Lungenbefund: l. h. u. Dämpfung von der spina scapulae beginnend mit verschärftem bronchialen Atemgeräusch und Rasselgeräuschen. Pupillen reagierten, die linke war etwas weiter als die rechte. Noch am selben Tage exitus letalis.

Resumé: Pneum. sin. inf. mit gleichseitiger Pupillenerweiterung.

Fall 15.

W. P., Arbeiter, 14 Jahr alt, am 4. Krankheitstage eingeliefert. Lungenbefund: l. h. u. Dämpfung im Bereich des Unterlappen mit verschärftem bronchialen Atmen und Rasselgeräuschen. Temperatur 38.0° die beiden nächsten Tage Zunahme der Dämpfung; Temperatur 39.2°; am 7. Tage Krisis. Die übrigen Lungenteile o. B. Pupillen reagierten beiderseits; die linke war auf der Höhe der Erkrankung etwas weiter als die rechte. Vom 9 Tage ab waren die Pupillen gleich weit.

Resumé: Pneum. sin. inf. mit Pupillenerweiterung auf derselben Seite, später Pupillengleichheit.

Fall 16.

A. M., Arbeiter, 37 Jahr alt, am 3. Tage eingeliefert. Lungenbefund: Dämpfung im Bereich des linken Unterlappen mit bronchialem

Atmen; übrigen Lungenteile o. B. Temperatur 39,70. Am 5. Tage lytischer Abfall. Pupillen reagierten beiderseits; die linke war weiter (um 0.5) als die rechte; allmählicher Ausgleich der Differenz und bei der Entlassung nach 14 Tagen Pupillengleichheit.

Resumé: Pneum. sin. inf. mit gleichseitiger Pupillenerweiterung.

Fall 17.

K. H., Arbeiter, 63 Jahr alt, seit 7 Tagen krank. Lungenbefund: l. h. u. Dämpfung etwas unterhalb der spina scapulae beginnend bis nach unten. Daselbst abgeschwächtes bronchiales Atmen mit Rasselgeräuschen und einzelnen pleuritischen Reibegeräuschen. An den übrigen Lungenteilen bronchitische Geräusche. Temperatur 38,5, fällt in den nächsten Tagen herunter. Pupillen reagierten, die linke war etwas weiter.

Resumé: Pneum. sin. inf. mit gleichseitiger Pupillenerweiterung

Fall 18.

A. W., Arbeiter, 19 Jahr alt, am 5. Tage eingeliefert. Lungenbefund: über der ganzen linken Lunge Dämpfung mit bronchialem Atmen, schnurrenden und feuchten Geräuschen. Rechte Lunge o. B. Temperatur 40,3; in den nächsten 2 Tagen Abfall zur Norm. Pupillen reagierten beiderseits; die linke Pupille war bei der Einlieferung deutsich euger als die rechte, links 5,5, rechts 6,0. Vom 8. Tage ab wurde die Differenz undeutlicher; am 10. Tag ist keine Differenz gefunden worden, dagegen 2 Tage darauf war die linke Pupille wieder etwas enger.

Resumé: Pneum. sin. mit gleichseitiger Pupillenverengerung.

Fall 19.

F. B, Schneider, 48 Jahre alt, am 4. Tage nach seiner Erkrankung eingeliefert; Atemnot, Brust- und Rückenschmerzen, Husten Lungenbefund: im Bereiche der linken Unterlappens ausgeprägte Dämpfung mit bronchialem Atemgeräusch. Pupillen reagierten beiderseits gleich prompt. Beide Pupillen waren weit, die linke etwas enger 7.5 zu 8,0 rechts. Seit dem 7. Tage nach der Einlieferung also dem 11. Krankheitstage waren die Pupillen gleich weit etwa 7 0. Seit dieser Zeit ist der Lungenprozess klinisch stark zurückgegangen und war am 11. Tage nach der Einlieferung fast ganz normal.

Resumé: Pneum. sin. inf. mit anfänglicher leichter Pupillenverengerung auf derselben Seite und späterer Pupillengleichheit

B. Pneumonia dextra.

Fall 20.

H. G., Knecht, 28 Jahr alt, am 5. Tag eingeliefert. Lungenbefund: Leichtere Dämpfung r. h. von der spina scapulae bis zur untern Lungengrenze mit bronchialem Atmen und feuchten Rasselgeräuschen.

Temperatur 40°. Nächsten Tag etwas stärkere Dämpfung, Temperatur 40,2°. Vom 7. Tage ab staffelweiser Temperaturabfall bis zum 12. Tage, von da ab normale Temperatur; allmähliche Lösung der Dämpfung. Am 23. Tage entlassen. Pupillen reagierten beiderseits gut. Die rechte Pupille schien an einigen Tagen besonders den ersten nach der Einlieferung etwas enger zu sein, doch betrug die Differenz weniger als 0.5 und war darum undeutlich.

Resumé: Pneum. dextr. inf. mit nicht ganz deutlicher Pupillendifferenz.

Fall 21.

J. K., Arbeiter, 38 Jahre alt, am 6. Tage eingeliefert. Lungenbefund: r. h. u. im Bereich des Unterlappens mit abgeschwächtem bronchialem Atmen. Temperatur 38 6°, die beiden nächsten Tage 39 8°. Am 9. Krankheitstage früh morgens exitus letalis Eine Pupillendifferenz ist bis dahin nicht beobachtet worden.

Resumé: Pneum. dextr. inf. mit exitus letalis am 9. Tage ohne Pupillendifferenz.

Fall 22.

A. E., Knecht, 18 Jahr alt; Aufnahme am 30. XI. 11; seit 6 Tagen krank, Stechen in der rechten Brustseite, Atembeschwerden, viel Husten mit Auswurf. Lungenbefund: über dem rechten Unterlappen gedämpfter Schall, bronchiales Atemgeräusch mit feuchten Rasselgeräuschen. Temperatur 39 5°. Pupillen beiderseits gleich weit etwa 5.5. Nach 2 Tagen Temperaturabfall zur Norm. Weiterer Krankheitsverlauf ohne Komplikationen. Die Pupillen reagierten gut. Eine Pupillendifferenz ist während der Krankheitsdauer nie beobachtet worden.

Resumé: Pneum. dextr. inf. ohne Pupillendifferenz.

Fall 23.

V. M, Arbeiter, 16 Jahr alt, seit 3 Tagen krank. Lungenbefund: r. h. u. Dämpfung von der Mitte der scapula bis nach unten mit verschärftem bronchialem Atmen; in der Axillarlinie leises Knistern. Temperatur 39.8°; am 7. Tage Krisis. Pupillen reagierten, eine Differenz ist nicht beobachtet worden.

Resumé: Pneum. dextr. inf. ohne Pupillendifferenz.

Fall 24.

P. Z., Böttchergeselle, 20 Jahr alt, seit 4 Tagen krank. Lungenbefund: im Bereich des rechten Unterlappens leichtere Dämpfung mit bronchialem Atmen und feuchten Rasselgeräuschen. Die übrigen Lungenteile o. B. Temperatur 39.9°. Vom nächsten Tage ab lytischer Abfall der Temperatur zur Norm. Pupillen reagierten beiderseits. Eine deutliche Differenz ist nicht beobachtet worden. Die rechte Pupille schien vorübergehend etwas enger zu sein.

Resumé: Pneum. dextr. inf. mit einer nicht ganz deutlichen Pupillendifferenz

Fall 25.

J. G., Maurer, 53 Jahr alt, am 3. Tage eingeliefert. Lungenbefund: r. h. von der spina scapulae bis nicht ganz zum angulus scapulae leichtere Dämpfung mit verschärftem leicht bronchialem Atemgeräusch, von da ab nach unten Dämpfung mit abgeschwächtem bronchialem Atmen mit vereinzelten Rasselgeräuschen. Temperatur 38.9°. In den nächsten Tagen hat die Dämpfung r. h. u. noch etwas zugenommen. Die Temperatur fiel ganz allmählich und bewegte sich bis zum 14. Tage um 38.0° herum, von da ab weiterer allmählicher Abfall mit abendlichen Steigerungen bis auf 38.0°. Vom 21. Tage ab blieb sie ständig normal. Die Dämpfung über dem rechten Unterlappen, welche am 8. Tage am stärksten war, ging von da ab sehr langsam zurück; das Atemgeräusch behielt noch lange Zeit bronchialen Charakter und die Intensivität der Rasselgeräusche wechselte ebenfalls. Die Pupillen reagierten beiderseits normal. Die ersten 7 Tage hindurch sind sie gleich weit gewesen. In den nächsten 2 Tagen war die rechte Pupille einigermassen sichtlich enger als die linke, doch war die Differenz nicht so deutlich wie an anderen beobachteten Fällen. In den nächsten drei Wochen ist die rechte Pupille noch 4mal enger gefunden worden, ohne dass eine Verschlimmerung an den Lungen nachgewiesen werden konnte. Doch war die Differenz weniger deutlich.

Resumé: Pneum. dextr. inf. mit nicht ganz deutlicher Pupillenverengerung auf derselben Seite.

Fall 26.

E. G., Gastwirt, 68 Jahr. Patient ist benommen, daher keine Anamnese. Lungenbefund: r. h. Dämpfung mit bronchialem Atmen. Temperatur 39°. Pupillen reagierten, die rechte war etwas enger. Am 3. Tage starb Patient an Herzschwäche.

Resumé: Pneum. dextr. mit gleichseitiger Pupilleuverengerung.

Fall 27.

P. G., Schweizer, 19 Jahr alt, seit 3 Tagen krank. Lungenbefund: starke Dämpfung im rechten Unterlappen mit bronchialem Atmen und Rasselgeräuschen. Ueber den übrigen Lungenteilen bronchitische Geräusche. Temperatur 40.1°; nächster Tag steiler Abfall auf 37°. Pupillen reagierten beiderseits; die rechte war enger, nachher allmählicher Ausgleich der Differenz.

Resumé: Pneum dextr. inf. mit gleichseitiger Pupillenverenger.

Fall 28.

R L., Schaffer, 40 Jahr alt, am 6. Tage eingeliefert. Lungenbefund: r. h. u. Dämpfung von der spina scapulae ab. Temperatur 40.8°. In den nächsten Tagen wurde die Dämpfung intensiver und mit bronchialem Atemgeräusch; vorn in der Lebergegend pleuritisches Reiben. Am 11. Tage Krisis. Pupillen reagierten; die rechte war enger. Die Differenz wurde mit Zunahme der Dämpfung grösser. Nach eingetretener

Krisis wurde sie wieder kleiner. Am 10. Tage nach der Krisis wurde die rechte Pupille etwas weiter und bei der Entlassung am 25. Tage war eine deutliche Pupillendifferenz nicht vorhanden.

Resumé: Pneum. dextr. inf. mit gleichseitiger Pupillenverengerung und nach Eintritt der Krisis Pupillenerweiterung auf derselben Seite.

Fall 29.

F. K., Arbeiter 26 Jahr alt, am 5 Tage eingeliefert. Lungenbefund: leichtere Dämpfung über dem rechten Oberlappen, die am 6. und 7. Tage deutlicher wurde; bronchiales Atemgeräusch. Die übrigen Lungenteile o. B. Am 8. Tage Lysis. Pupillen reagierten; die rechte war etwas weiter als die linke. Bei der Entlassung war eine Differenz kaum vorhanden.

Resumé: Pneum. dextr. sup. mit gleichseitiger Pupillenerweiterung.

Fall 30.

H. B., Bankbeamter, 24 Jahr alt, wurde am 5. Tage nach der Erkrankung eingeliefert. Lungenbefund: leichtere Dämpfung im rechten Oberlappen mit bronchialem Atemgeräusch. Die übrigen Lungenteile o. B. Temperatur 39.3; nächsten Tag stieg die Temperatur auf 40.2. Am 7., 8. und 9. Krankheitstage allmählicher Temperaturabfall zur Norm und Eintritt der Lysis. Die Pupillen reagierten beiderseits. Die rechte Pupille war am Tage der Einlieferung also am 5. Krankheitstage und auch die nächsten 3 Tage etwas weiter als die linke. Von da ab wurde die Differenz undeutlicher und vom 12. Tage ab ist sie während weiterer 14 Tage nicht beobachtet worden.

Resumé: Pneum. dextr. sup. mit Pupillenerweiterung auf derselben Seite, die allmählich undeutlicher wurde und schliesslich ganz verschwand.

Fall 31.

K. B., Bahnarbeiter, 22 Jahr alt, am 5. Tage nach Erkrankung eingeliefert. Lungenbefund: über dem rechten Oberlappen Dämpfung mit bronchialem Atemgeräusch; Temperatur 39.5. Am 9. Tage der Erkrankung jäher Temperaturabfall zur Norm. Pupillen reagierten beiderseits gut. Eine Differenz ist nicht beobachtet worden.

Resumé: Pneum. dextr. sup. ohne Pupillendifferenz.

Fall 32.

J. M., Knecht, 50 Jahr alt, am 2. Tage der Erkrankung eingeliefert. Lungenbefund: Dämpfung über der ganzen rechten Lunge mit abgeschwächtem bronchialen Atmen; die linke Lunge o. B. Temperatur 38.8. Am 6. Tage der Erkrankung Eintritt der Lösung per Krisin mit steilem Temperaturabfall. Patient blieb von jetzt ab dauernd fieberfrei mit normalem Heilungsverlauf, so dass Patient am 18. Tage geheilt entlassen wurde. Die Pupillen reagierten beiderseits gut; keine deutliche Differenz in der Reaktion. Am Tage der Einlieferung, also am 5. Krankheitstage war die rechte Pupille um 0.5 enger als die

linke. Am 6. Krankheitstage, dem Eintritt der Krisis, war die Differenz dieselbe; am 7. und 8. ist sie weniger deutlich gewesen und vom 9. Tage an ist eine Differenz nicht mehr beobachtet worden.

Resumé: Pneum dextr. sup. med. et inf. mit Verengerung der gleichseitigen Pupille und Pupillengleichheit seit dem 4. Tage nach erfolgter Krisis.

Fall 33.

A. L., Arbeiter, 19 Jahr alt, am 3. Tage eingeliefert. Lungenbefund: Dämpfung über der ganzen r. Lunge mit bronchialem Atemgeräusch. Linke Lunge o. B. Temperatur 39.0°., in den beiden nächsten Tagen 40.5°; am 6. Tage Krisis. Pupillen reagierten beiderseits, waren beide gleich weit, nur während der Rekonvalescenz schien einmal die rechte Pupille etwas enger zu sein.

Resumé: Pneum. dextr. ohne deutliche Pupillendifferenz.

Fall 34.

J. M., Handelsmann, 42 Jahr alt, am 4. Krankheitstage eingeliefert. Lungenbefund: Dämpfung im rechten Ober- und Mittellappen, bronchiales Atmen. Temperatur 39.7°. In den nächsten 3 Tagen Temperaturen über 40 0°, zunehmende Dämpfung; auch der Unterlappen bleibt nicht frei. Die linke Lunge o. B. Am 8. Krankheitstage exitus letalis. Pupillen reagierten beide; die rechte war weiter etwa 6.5 zu 5.5 auf der linken Seite und verengte sich auf Lichteinfall etwas langsamer und etwas weniger.

Resumé: Pneum. dextr. sup. et med. mit Pupillenerweiterung auf derselben Seite

Fall 35.

H. L., Metalldreher, 18 Jahr alt, angeblich seit 3 Tagen krank. Lungenbefund: Dämpfung im Bereich des rechten Mittellappens mit verschärften bronchialem Atmen. Temperatur am Tage der Einlieferung 39.5°. Vom 5. Tage ab staffelweiser Temperaturabfall zur Norm innerhalb 3 Tage. Am 13. Tage geheilt entlassen. Eine Pupillendifferenz ist bei guter Reaktion nicht beobachtet worden.

Resumé: Pneum. dextr. med. ohne Pupillendifferenz.

In den 35 Fällen von reiner einseitiger Pneumonie ohne stärkere Beteiligung der Pleura habe ich also in 23 Fällen, somit in 65,7%, eine Pupillenungleichheit beobachtet. Dabei habe ich Fall 2, 20, 24 und 25 als positiv angesehen, wenn auch hier die Anisocorie nicht so deutlich war wie in den andern Fällen. Die Pupillenungleichheit bestand 14 Mal in Mydriasis und 9 Mal in Miosis auf der Seite der Lungenerkrankung. Wenn ich nun das Verhalten der beiden Lungen

resp. ihrer einzelnen Lappen mit einander vergleiche, so war bei Erkrankung des linken Unterlappens in 17 Fällen 5 Mal Pupillengleichheit (Fall 3—5), 10 Mal Mydiasis (Fall 8—17) und 2 Mal Miosis (Fall 18 und 19) auf der linken Seite. Bei einem Fall von Pneumonia sin. sup. (Fall 1) war keine Pupillendifferenz und bei einer solchen der ganzen linken Lunge (Fall 2) eine kürzere vorübergehende Mydriasis.

Bei 9 Fällen von Pneumonie des rechten Unterlappens war dreimal Pupillengleichheit (Fall 21—23), 3 Mal etwas weniger deutliche Miosis (Fall 20, 24 und 25) und 3 Mal deutliche Miosis (Fall 26—28) auf der erkrankten Lungenseite. Zwei Fälle von Pneumonia dextr. sup. (Fall 29 und 30) hatten eine Mydryasis auf der befallenen Seite, bei einem Fall (Fall 31) war keine Pupillendifferenz. In zwei Fällen von Pneumonie der ganzen rechten Lunge war einmal Miosis (Fall 32) auf der befallenen Seite und einmal (Fall 33) waren beide Pupillen gleich weit. Bei einem Fall von Pneumonia dextr. sup. et med. war Mydriasis auf derselben Seite und bei einem Fall von Pneumonia dextr. med. keine Pupillendifferenz vorhanden.

Also war bei 23 Fällen von Anisocorie 14 Mal Mydriasis und 9 Mal Miosis auf der erkrankten Seite vorhanden.

C. Pleuropneumonia sinistra.

Fall 36.

F. K., Rechnungsführer, 67 Jahr alt. Vom Arzt mit der Diagnose: Lungenentzündung in Lösung ins Krankenhaus am 25. XI 11 geschickt. Lungenbefund: Dämpfung im Bereich des ganzen linken Unterlappens mit abgeschwächtem bronchialem Atemgeräusch und feuchten Rasselgeräuschen. Linker Oberlappen und rechte Lunge nicht erkrankt. Pupillenbefund: beide reagieren; linke Pupille weiter 5.5, rechte 5.0. Das klinische Bild ändert sich in den nächsten Tagen wenig, da die Lysis kaum fortschreitet. Am dritten Tage nach der Einlieferung sind die Pupillen kaum different Am vierten Tage l. u. h. pleuritisches Reiben. An den Pupillen von jetzt ab stets eine Differenz, die linke etwa um 0.5 weiter als die rechte, bis zum 4. XII. 12, wo der Patient gestorben ist.

Resumé: Eweiterung der linken Pupille bei Pleur-pneumonia sin. inf.

Fall 37.

E. K., Bahnarbeiter, 24 Jahr alt, am 6. Tage eingeliefert. Lungenbefund: l. h u. etwa 2 Querfinger oberhalb des angulus scapulae Schallverkürzung, vom angulus scapulae nach unten Dämpfung mit bronchialem Atemgeräusch und Rasselgeräuschen, auch vereinzelten trockenen pleuritischen Reibegeräuschen. Temperatur 38.8°. Nächsten Tag Krisis. Pupillen reagierten beiderseits; die linke war bei der Einlieferung um 0 5 weiter als die rechte. Bei der Entlassung waren sie beide gleich weit.

Resumé: Pleuro-Pneum. sin. inf. mit gleichseitiger Pupillenerweiterung.

Fall 38.

R B., Gärtner, 55 Jahr alt, seit 7 Tagen krank. Lungenbefund: l. h. Dämpfung von der spina scapulae bis nach unten mit bronchialem Atmen und feinem trockenem pleuritischem Reiben. In den nächsten Tagen trat noch eine Pleuritis exsudativa dazu. Temperatur 39 0°. Rechte Lunge o. B. Vom 12. Tage ab allmählicher Temperaturabfall, doch ab und zu noch Aufstieg bis 38·0°. Allmählicher Rückgang der Pneumonie und Resorption des Pleuroexsudates. Pupillen reagierten beiderseits; die linke war bei der Einlieferung 6.0 weit zu 5.0 auf der rechten Seite. Durch Hinzutreten des Pleuroexsudats ist die Differenz nicht stärker geworden. Allmählicher Rückgang der Pupillendifferenz.

Resumé: Pleuro-Pneumonia sin. inf. mit gleichseitiger Pupillenerweiterung.

Fall 39.

P. P., Arbeiter, 37 Jahr alt, angeblich am 5. Tage nach seiner Erkrankung eingeliefert. Lungenbefund: Lungenentzündung im Bereich der ganzen linken Lunge und zwar im Unterlappen ausgeprägte Dämpfung mit abgeschwächtem bronchialem Atmen; im Oberlappen war die Dämpfung nicht so stark, doch auch hier deutliche pneumonische Veränderung; im Bereiche des Unterlappens waren Bezirke mit trockenen pleuritischen Reibegeräuschen. Rechte Lunge o. B. Temperatur 40.5°. Am 6. Tage der Erkrankung Eintritt der Krisis mit steilem Temperaturabfall, am 7. Tage noch leichtere Steigerung auf 38.3°, von da ab fieberfrei Pupillen reagierten beiderseits, die linke auf Lichteinfall etwas langsamer und schwächer; sie war am Tage der Einlieferung weiter 6.0 zu 5.0 auf der rechten Seite. Diese Differenz blieb ungefähr bis zum 8. Krankheitstage. Von da ab wurde sie geringer und betrug am 13. Krankheitstage nur noch 0.5 Der Prozess im Oberlappen war fast ganz zurückgegangen, im Unterlappen bedeutend gebessert. Am 16 Krankheitstage ist noch eine undeutliche Pupillendifferenz beobachtet worden. Am 19. Tage war kaum eine Differenz festzustellen und am 23. Tage, wo Patient entlassen wurde, waren die Pupillen gleich weit gefunden worden.

Resumé: Pleuropneumonia sin. mit Pupillenerweiterung auf derselben Seite.

Fall 40.

J. G., Arbeiter, 28 Jahr alt, seit 4 Tagen krank. Lungenbefund, l. h. u. von der spina scapulae bis zum X. Brustwirbel Dämpfung mit scharfem bronchialem Atmen und reichlichem klein- bis mittelblasigem Rasseln. Ausserdem trockenes pleuritisches Reiben. Nach 3 Tagen griff die Pneumonie auf den linken Oberlappen über. Die rechte Lunge blieb frei. Pupillen reagierten beiderseits, die linke war anfangs weiter. Paar Tage später ungefähr als die Pneumonie im linken Oberlappen ausgebildet war, wurde die linke Pupille enger gefunden. Bei der Entlassung nach 4 Wochen war keine deutliche Pupillendifferenz mehr vorhanden.

Resumé: Pleuro-Pneum. sin. inf. mit gleichseitiger Pupillenerweiterung; als noch eine Pneum. sin. sup. dazutrat, wurde die gleichseitige Pupille enger als auf der andern Seite.

Fall 41.

K. M., Arbeiter, 72 Jahr alt, angeblich seit 7 Wochen krank; klagt über Seitenstechen und Husten. Lungenbefund: l. h. u etwa handbreit Dämpfung mit bronchialem Atemgeräusch und feuchten Rasselgeräuschen; ausserdem in diesem Bezirke trockene pleuritische Reibegeräusche; an den übrigen Lungenpartieen nur gewöhnliche Altersveränderungen. Die Pupillen reagierten beiderseits. Die linke Pupille war enger als die rechte meist um 0.5. Leider musste der Patient am 9. Tage auf eigenen Wunsch entlassen werden und so die weitere Beobachtung abgebrochen werden.

Resumé: Pleuro-pneumonia (chron.) sin. inf. mit verengter Pupille auf derselben Seite.

Fall 42.

F. S., Mechaniker, 23 Jahr alt; seit 2 Tagen krank. Lungenbefund: Dämpfung im Bereich des linken Unterlappens mit verschärftem bronchialem Atmen, feuchten Rasselgeräuschen und trockenem pleuritischen Reiben. Temperatur 40.5°; die übrigen Lungenpartieen o. B. Die ersten 9 Tage ist die Temperatur hoch geblieben, um 40.0° herum, die Dämpfung ist etwas gestiegen und stärker geworden. Die Pupillen reagierten, die linke schien anfangs etwas enger zu sein als die rechte und war auf der Höhe der Erkrankung deutlich enger als die rechte. Am 10. Tage fiel die Temperatur zur Norm herab, um den nächsten Tag wieder auf 38.5° zu steigen. Patient bekam hierauf doppelseitige Otitis media, so dass er verlegt wurde und ich ihn die nächsten Tage nicht beobachtet habe. Nach cr. 14 Tagen wurde der Patient an linksseitigem Empyem operiert. Nach der Operation habe ich den Kranken noch längere Zeit beobachtet, habe aber die Pupillen stets gleich weit gefunden.

Resumé: Pleuro-Pneumonie sin. inf. mit gleichseitiger Pupillenverengerung.

Fall 43.

G. M, Tischler, 49 Jahr alt; am 3. Tage eingeliefert. Lungenbefund: im Bereiche der linken Lunge bronchitische Geräusche ohne wesentliche Dämpfung. Nach 4 Tagen deutliche Dämpfung l. h. u. bis zum angulus scapulae mit bronchialem Atmen. Temperatur schwankte zwischen 38° und 39°. L. h. u auch Pleuraerguss. Die Temperatur fiel nach 7 Tagen allmählich herunter, stieg aber noch ab und zu auf 38 5°. Die Pupillen reagierten beiderseits, zeigten keine deutliche Differenz am Tage der Aufnahme; am nächsten Tage schien die linke etwas enger zu sein und am 6. Tage war sie deutlich enger Hierauf Abnahme der Differenz; am 13. Tage keine deutliche Differenz; in den nächsten Tagen Temperatursteigerungen bis 38.5°, linke Pupille etwas enger. Hier will auch Patient gemerkt haben, dass das linke Ohr wärmer war; es fühlte sich auch tatsächlich etwas wärmer an. Bei der Entlassung nach 32 Tagen kaum eine Differenz wahrzunehmen.

Resumé: Pleuro-Pneum. sin. inf. mit gleichseitiger Pupillenverengerung.

Fall 44.

F. H., Bahnarbeiter, 24 Jahr alt; seit 11 Tagen krank. Lungenbefund: Dämpfung mit leicht bronchialem Atmen im Bereich des linken Unterlappen. Temperatur 38.5. Die Dämpfung nahm in den nächsten Tagen zu, das Atemgeräusch wurde schwächer, l. h. u. fast ganz aufgehoben. Eine Probepunktion ergab ein klares seröses Exsudat. Allmählicher Rückgang des Exsudats. Pupillen reagierten beiderseits, die linke war bei der Einlieferung ins Krankenhaus 6.0 weit zu 5.5 auf der rechten Seite. Diese Differenz blieb noch einige Tage bestehen, nahm dann allmählich ab. Nach etwa 14 Tagen wurden die Pupillen gleich weit gefunden. Nach weiteren 14 Tagen, wo Patient entlassen wurde, ist die linke Pupille etwas enger als die rechte gefunden worden. An den Lungen war l. h. u. eine geringe Schallverkürzung.

Resumé: Pleuro-Pneum. sin. inf. mit Pupillenerweiterung auf derselben Seite und später leichter Pupillenverengerung.

D. Pleuropneumonia dextra.

Fall 45.

H. K., Arbeiter, 33 Jahr alt, am 2. Tage der Erkrankung eingeliefert. Lungenbefund: leichtere Dämpfung r. h. 2 Querfinger unter der spina scapulae beginnend bis nach unten; bronchiales Atemgeräusch; am angulus scapulae leichtes trockenes pleuritisches Reiben. Temperatur 39.8, nächster Tag 40.3. Am 6. Tage Krisis. Die Pupillen reagierten beiderseits; eine deutliche Pupillendifferenz ist während der Krankheitsdauer nicht beobachtet worden.

Resumé: Pleuro-Pneum. dextr. inf. ohne Pupillendifferenz.

Fall 46.

A. Sch., Landwirt, 30 Jahr alt, seit 18 Tagen krank. Lungenbefund: Dämpfung über der ganzen rechten Lunge, besonders aber vom angulus scapulae hinab. In den obern Partieen lautes bronchiales Atemgeräusch, in den untern abgeschwächtes Atmen und abgeschwächter Stimmfremitus. Die Temperatur schwankte während 14 Tagen um 39° herum. Probepunktion auf Empyem fiel negativ aus. Der Lungenbefund im Oberlappen besserte sich, dagegen hellte sich die Dämpfung im Unterlappen nur wenig auf. Patient verliess gegen ärztlichen Rat das Krankenhaus. Pupillen reagierten beiderseits; nur an beiden ersten Tagen war die rechte kleinwenig enger als die linke, sonst sind sie immer gleich weit gefunden worden.

Resumé: Pleuro-Pneum. dextr. sup. et inf. mit nicht ganz deutlicher Pupillendifferenz.

Fall 47.

F. J., Schlosser, 41 Jahr alt. Lungenbefund: r. h. u. war eine etwa handbreite Dämpfung mit bronchialem Atmen. Ausserdem war in diesem Bezirk trockenes pleuritisches Reiben zu hören. Die übrigen Lungenteile o. B. Die Pupillen reagierten beiderseits; die rechte Pupille war weiter, etwa 4.5 zu 4.0 auf der gesunden linken Seite. Nach 9 Tagen war der physikalische Befund an den Lungen fast normal, Reibegeräusche nicht mehr zu hören. Von da ab, waren die Pupillen gleich weit.

Resumé: Pleuro-pneum. dextr. inf. mit Pupillenerweiterung auf derselben Seite. Nach Ablauf des Krankheitsprozesses Pupillengleichheit.

Fall 48.

P. P., Arbeiter, 24 Jahr alt, seit 6 Tagen krank. Lungenbefund: r. o. vorn bis zum obern Rand der IV. Rippe und hinten bis zur Höhe des IV. Brustwirbels Dämpfung mit lautem bronchialen Atmen leises Knistern; die übrigen Lungenteile o. B. Temperatur 39.0, nächster Tag Krisis. Pupillen reagierten beiderseits: die rechte war nach der Einlieferung und etwa noch die nächsten 2 Tage deutlich weiter, rechts 6.5, links 6.0. Von da ab nahm die Differenz ab und war bei der Entlassung nach 14 Tagen nicht mehr vorhanden.

Resumé: Pleuro-pneum. dextr. sup. mit gleichseitiger Pupillenerweiterung.

Fall 49.

K. R., Arbeiter, 55 Jahr alt, am 5. Tage eingeliefert. Lungenbefund: Dämpfung über dem rechten Oberlappen mit bronchialem Atmen und Rasselgeräuschen. Temperatur 38°. Nächsten 2. Tag Zunahme der Dämpfung und trockenes pleuritisches Reiben. Ein Tag darauf Lysis. Pupillen reagierten beiderseits; bei der Einlieferung schien die rechte etwas enger zu sein, um auf der Höhe der Erkrankung deutlich um 0.5 enger zu werden. Das pleuritische Reiben blieb

noch längere Zeit bestehen. Die Grösse der Pupillendifferenz wechselte und war bei der Entlassung nach 20 Tagen noch vorhanden.

Resumé: Pleuro-pneum dextr. sup. mit gleichseitiger Pupillenverengerung.

Fall 50.

A. K., Arbeiter, 16 Jahr alt, seit 5 Tagen krank. Lungenbefund: r. h. Dämpfung von der spina scapulae beginnend bis nach unten mit verschärftem, bronchialem Atmen, mit Rasselgeräuschen und teilweise trockenen pleuritischen Reibegeräuschen. Die übrigen Lungenteile o. B. Temperatur 39.2°. Am 9. Tage kritischer Abfall Pupillen reagierten beiderseits. Bei der Einlieferung war die rechte enger, r. 5.5, l. 6.0°. Nach eingetretener Krisis wurde die Differenz geringer und bei der Entlassung nach 10 Tagen waren die Pupillen gleich weit.

Resumé: Pleuro-pneum. dextr. inf. mit gleichseitiger Pupillenverengerung.

Fall 51.

W. H., Schweitzer, 42 Jahr alt. Lungenbefund: r. h. Dämpfung von der spina scapulae bis zur untern Lungengrenze mit abgeschwächtem bronchialem Atmen und abgeschwächtem Stimmfremitus. Linke Lunge o. B. Temperatur 39.5°. Pupillen reagierten beiderseits; die rechte war deutlich weiter als die linke. Nach Rückgang der Pneumonie und Pleuritis waren die Pupillen kaum different.

Resumé: Pleuro-pneum. dextr. inf. mit gleichseitiger Pupillenerweiterung.

Fall 52.

J. B., Stellenbesitzer, 49 Jahr alt, angeblich seit 14 Tagen krank. Lungenbefund: r. h. u. Dämpfung von der spina scapulae bis nach unten mit abgeschwächtem bronchialem Atemgeräusch und feuchten Rasselgeräuschen. Stimmfremitus abgeschwächt; l. h. u. leichte Schallverkürzung mit feuchten Rasselgeräuschen. Temperatur 39 5°. Sputum blutig-schwarz, stinkend. Pupillen reagierten beiderseits; die rechte war deutlich um 0.5 weiter als die linke. Leider musste Patient nach einigen Tagen, bevor eine wesentliche Besserung eingetreten war, auf eigenen Wunsch entlassen werden.

Resumé: Pleuro-pneum. dextr. inf. mit gleichseitiger Pupillenerweiterung.

War gleich zu Anfang der Pneumonie die Pleura mit ergriffen, oder kam während der Pneumonie eine Pleuritis hinzu, so traten in fast allen Fällen auch oculopupilläre Symptome auf, wobei es scheinbar gleichgiltig ist, ob eine trockene oder exsudative Pleuritis vorliegt. Auch der

Sitz derselben, oben unten oder weiter oben, scheint keine wesentliche Rolle zu spielen. So war bei 17 Fällen 16 Mal Anisocorie vorhanden und zwar bei linksseitiger Pleuro-Pneumonie in 9 Fällen 6 Mal Mydiasis (Fall 36—40 und 44) und 3 Mal Miosis (Fall 41 – 43); bei 8 Fällen von rechtsseitiger Pleuropneumonie 4 Mal Mydriasis (Fall 47, 48, 51 und 52), 3 Mal Miosis (Fall 46, 49 und 50) und in einem Fall (Fall 45) war keine Pupillendifferenz vorhanden.

Nicht so oft sind die oculopupillären Symptome bei reiner Pleuritis aufgetreten. Hier scheint die akute trockene Pleuritis mehr eine reizende, die exsudative, wenn sie oculopupilläre Symptome hervorruft, mehr eine lähmende Wirkung auf den Sympathicus auszuüben. In allen 4 Fällen von trockener Pleuritis (sin. Fall 53, dextr. 58—60) war eine Mydriasis auf der befallenen Seite zu verzeichnen, während in 10 Fällen von exsudativer Pleuritis 3 Mal auf der linken Seite (Fall 54—56) und 2 Mal auf der rechten Seite (Fall 62 und 63) keine Anisocorie bestand; in einem Fall von linksseitiger (Fall 57) war Mydriasis, in 3 Fällen von rechtsseitiger Miosis (Fall 61, 65 und 66) und in einem Falle (Fall 58) war wechselnde Differenz, Mydriasis und Miosis, vorhanden.

Bei 2 Fällen von linksseitigem Empyen war einmal keine Anisocorie (Fall 67), einmal Miosis (Fall 68), bei zweien von rechtsseitigem Empyen in dem einen Mydriasis (Fall 69) in dem andern Miosis (Fall 70) vorhanden.

E. Pleuritis sinistra.

Fall 53.

A. K., Bäcker, 61 Jahr alt. Lungenbefund: im Bereich des linken Oberlappens partielle trockene Pleuritis. Die übrigen Lungenteile o. B. Die linke Pupille war etwas weiter als die rechte. Nach Rückgang der Pleuritis Pupillengleichheit.

Resumé: Pleur. sieca sup. sin. mit gleichseitiger Pupillenerweiterung.

Fall 54.

R. H, Arbeiter, 18 Jahr alt. Lungenbefund: l. h u etwa handbreit Dämpfung mit abgeschwächtem vesiculären Atmen; am Rande

der Dämpfung vereinzelte pleuritische Reibegeräusche. Die übrigen Lungenteile o. B. Eine wesentliche Pupillendifferenz ist während der Krankheit nicht beobachtet worden.

Resumé: Pleuritis sin. inf. ohne Pupillendifferenz.

Fall 55.

K. N., Arbeiter, 67 Jahr alt. Lungenbefund: l. h. u. leichtere Dämpfung vom angulus scapulae bis nach unten mit abgeschwächtem vesiculärem Atmen und abgeschwächtem Stimmfremitus. Die übrigen Lungenteile o. B. Pupillen reagierten beiderseits; eine Differenz ist nicht beobachtet worden.

Resumé: Pleur. exsud. sin. ohne Pupillendifferenz.

Fall 56.

K. S, Kutscher, 31 Jahr alt. Lungenbefund: l. h. u. etwa 4 Querfinger breite Dämpfung mit abgeschwächtem bronchialem Atmen. Pupillen reagierten und waren gleich weit.

Resumé: Pleur. exsud. sin. ohne Pupillendifferenz.

Fall 57.

E. W., Arbeiter, 68 Jahr alt; angeblich seit 4 Wochen krank. Lungenbefund: l. h. u Dämpfung von Mitte der scapula bis nach unten mit aufgehobenem Atemgeräusch; die übrigen Lungenteile o. B. Exitus letalis. Pupillen reagierten beide. Patient ist leider nur an 2 Tagen beobachtet worden; dabei war die linke Pupille weiter etwa 5.0 zu 4.0 auf der rechten Seite und reagierte auf Lichteinfall etwas langsamer und weniger.

Resumé: Pleuritis exsud. sin. mit gleichseitiger Pupillenerweiterung.

F. Pleuritis dextra.

Fall 58.

K. V., Lohngärtner, 48 Jahr alt. Vor 3 Jahren an rechtsseitigem Empyem operiert; ferner einen Deichselschlag gegen die rechte Brustseite erhalten; später von einem Ochsen gegen die rechte Brustseite gestossen. Jetzt Schmerzen in der rechten Brustseite und im Rücken, Husten. Lungenbefund: leichtere Dämpfung r. h. vom angulus scapulae bis zur untern Lungengrenze: Atemgeräusch vesiculär, leicht abgeschwächt mit vereinzelten Rasselgeräuschen; ausserdem in dem gedämpften Bezirk deutliches trockenes pleuritisches Reiben. Am 15. I. 12 zum ersten Mal untersucht, reagierten die Pupillen beiderseits ziemlich gleich, die rechte Pupille war enger r. 4.5, l. 5.5. 17. I. 12 derselbe Befund; 19. I. 12 r. 5.5, l. 4.5; 20. I. 12 r. 4.5, l. 6.0; 21. I. 12 r. 6.0, l. 5.0 Das pleuritische Reiben war stärker, auch war die rechte Augenspalte etwas weiter 2 Tage später wurde Patient entlassen. Die rechte Pupille war etwas enger.

Resumé: Pleuritis sicca dextra inf. mit wechselnder Pupillendifferenz.

Fall 59.

E. G., Arbeiter, 45 Jahr alt. Lungenbefund: r. h. trockenes pleuritisches Reiben mit Schallverkürzung etwas oberhalb des angulus scapulae beginnend bis nach unten. Die übrigen Lungenteile o. B. Pupillen reagierten; bei der Einlieferung keine wesentliche Differenz. Nach 3 Tagen war die rechte Pupille vorübergehend für paar Tage etwas weiter. Nach Ablauf der Pleuritis Pupillengleichheit

Resumé: Pleur. sieca. dextr. inf mit gleichseitiger Pupillenerweiterung.

Fall 60.

H. K., Haushälter, 21 Jahr alt. Lungenbefund: R. u. hinten und seitlich trockene pleuritische Reibegeräusche mit leichter Schallverkürzung. Temperatur 39.0; nächste 2 Tage 40.2°. Die Pupillen reagierten, die rechte schien am Aufnahmetage etwas weiter zu sein Zwei Tage später, wo der Krankheitsprozess zugenommen hat, war die rechte Pupille deutlich um 0.5 (r. 8.0, l. 7.5) weiter. Diese Differenz blieb noch etwa 2 Tage bestehen, nahm dann ab und etwa 4 Tage später schien die linke Pupille etwas weiter zu sein. Bei der Entlassung nach 16 Tagen waren die Pupillen gleich weit.

Resumé; Pleuritis dextr. sicca mit gleichseitiger Pupillenerweiterung; nach Ablauf der Pleuritis Pupillengleichheit.

Fall 61.

K. B., Arbeiter, 40 Jahr alt; ist auf die rechte Brustseite gefallen und hat dort Schmerzen. Nach der Einlieferung delirium tremens; am 4. Tage wieder ruhig. Lungenbefund: r. h. u. etwa 3 Querfinger breit Dämpfung mit abgeschwächten vesikulären Atmen. Darüber bis etwa zur spina scapulae trockene pleuritische Reibegeräusche. In den nächsten Tagen Zunahme des Exsudats bis zum angulus scapulae. Temperatur bis 39°. Pupillen reagierten; die rechte Pupille war enger etwa 5.0 zu 6.0 auf der linken Seite. Mit Rückgang des Exudats und der Reibegeräusche wurde auch die Pupillendifferenz kleiner; einmal nach Ablauf der acuten Erscheinungen rechte Pupille etwas weiter gefunden worden. Bei der Entlassung am 25 Tage war eine Differenz kaum nachzuweisen.

Resumé: Pleuritis dextr. exsud. et sicca mit Pupillenverengerung derselben Seite und nach Ablauf der Entzündung Pupillengleichheit.

Fall 62.

E. W., Stellenbesitzer, 50 Jahr alt, schon länger krank. Lungenbefund: r. h. u. leichtere Dämpfung etwas oberhalb des angulus scapulae beginnend bis unten mit abgeschwächtem Atemgeräusch und Stimmfremitus. Punktion ergab ein seriöses Exsudat Pupillen reagierten beiderseits: eine Differenz ist nicht beobachtet worden. Nach 5 Tagen musste Patient entlassen werden.

Resumé: Pleuritis exsud. dextr. ohne Pupillendifferenz.

Fall 63.

J. L, Arbeiter, 54 Jahr alt. Lungenbefund: r. h. u. Dämpfung etwas unterhalb der scapula beginnend bis nach unten mit abgeschwächtem Atemgeräusch; die übrigen Lungenteile o. B. Pupillen reagierten; eine wesentliche Differenz ist nicht beobachtet worden.

Resumé: Pleuritis exsud. dextr. ohne Pupillendifferenz.

Fall 64.

A. F, Kutscher, 41 Jahr alt; angeblich seit 14 Tagen krank; Husten, Atemnot, Stechen in der rechten Brustseite. Lungenbefund: rechts hinten und seitlich Dämpfung von der Mitte der Scapula bis zur untern Lungengrenze; Atemgeränsch über der Dämpfung fast völlig aufgehoben. Die übrigen Lungenteile o. B. Eine Probepunktion ergab seröses Exsudat. Allmählicher Rückgang der Dämpfung und deutlicheres Atemgeräusch Die Pupillen reagierten beiderseits gleich. Bei der Aufnahme war die rechte enger etwa 3.5 zu 4.5 links. Diese Differenz von 1.0 wurde während der nächsten 4 Tage beobachtet. 3 Tage später, die Dämpfung reichte noch etwas über den angulus scapulae hinaus, war die rechte Pupille weiter r. 5.0, l. 4.5; nach 5 Tagen: die Dämpfung reichte etwa zum angelus scapulae, war die rechte Pupille enger r 5.0, l. 6.0 Hierauf ging Patient in ein Erholungsheim und konnte erst, nach cr. 14 Tagen untersucht werden. Die Dämpfung war zurückgegangen bis auf einen Bezirk r. h. u., in dem noch leicht abgeschwächtes Atemgeräusch war und Schallverkürzung. Die rechte Pupille ist etwas weiter gefunden worden. Mit diesem Befunde wurde Patient entlassen.

Resumé: Pleur. exsud. dextr. mit wechselnder Pupillendifferenz.

Fall 65.

P. W., Bahnarbeiter, 23 J. alt, vor 10 Tg. angeblich Pleuritis gehabt; jetzt klagt er über Schmerzen in der r. Brustseite. Lungenbefund: r. h. u. etwa handbreit leichtere Dämpfung mit abgeschwächtem Atmen. Die übrigen Lungenteile o. B. Pupillen reagierten beide: die linke war um 0 5 weiter als die rechte. Nach 10 Tg entlassen, minimale Schallverkürzung r. h u, Atemgeräusch gut zu hören. Die Pupillendifferenz war bei der Entlassung geringer.

Resumé: Pleuritis exsud. dextr. inf. mit Pupillendifferenz.

Fall 66.

P. Sch., Fleischer, 18 J. alt. Lungenbefund: Ueber der r. Spitze verschärftes, leicht bronchiales Atmen mit undeutlichem Knacken. L. h. u Dämpfung etwas oberhalb des angulus scapulae beginnend bis zur untern Lungengrenze; das Atemgeräusch stark abgeschwächt, vesiculär Probepunktion ergab ein klares seröses Exsudat, das wohl mit Sicherheit als tuberkulöses angesprochen werden konnte, da auch sonst noch Zeichen von Tuberkulose (kalter Abscess an den Rippen)

vorhanden waren. Das Exsudat ist zurückgegangen, kam aber nachher in geringerem Grade wieder. Nach abermaliger Resorption blieb eine seitliche Schallverkürzung mit etwas abgeschwächtem Atmen zurück. Die Pupillen reagierten beiderseits, die linke war enger. Bei Schrund des Exsudates war kaum eine Differenz vorhanden. Trat das Exsudat wieder auf, so war auch die Pupillenverengerung da. Bei diesem Patienten konnte ich auch die fliegende Röte der Tuberkulosen auf den Wangen besonders links beobachten.

Resumé: Pleuritis exsud. sin. inf. mit gleichseitiger Pupillenverengerung.

G. Empyema.

Fall 67.

F. R., Knecht, 38 J. alt, angeblich bereits fast 3 Wochen krank. Lungenbefund: l. h. Dämpfung von der spina scapulae bis nach unten mit abgeschwächtem bronchialem Atmen. Die übrigen Lungenpartien o. B. Continuierliches Fieber um 39,0° herum. Nach 10 Tg. Probepunktion ergab Eiter in der l. Brusthöhle. Patient wurde operiert. Pupillen reagierten beiderseits. Eine Differenz ist nicht beobachtet worden.

Resumé: Empyema sin. ohne Pupillendifferenz.

Fall 68.

P. R., Zimmerlehrling, 15 J. alt, am 9. Krankheitstage eingeliefert. Lungenbefund: starke Dämpfung l. h. u. von der spina scapulae bis zur untern Lungengrenze mit bronialem Atmen Temp. 39.5°. Nach 9 Tg. Probepunktion l. h. u. mit Entleerung von Eiter. Das Empyem wurde operiert, doch ist Patient am nächsten Tage gestorben. Pupillen reagierten, die linke war anfangs undeutlich enger, um es nach einigen Tagen deutlicher zu werden.

Resumé: Pneum. sin. inf. mit anschliessendem Empyem u. gleichseitiger Pupillenverengerung.

Fall 69.

F. F., 13 J. alt, bereits längere Zeit lungenkrank, (Pneumonie u. Pleuritis) continuierliches hohes Fieber. Lungenbefund: r. h. u. von der spina scapulae abwärts starke Dämpfung bis zur untern Lungengrenze mit stark abgeschwächtem Atmen; vorn bronchiales Atmen. Ueber der Spitze leicht tympanitischer Schall. Linke Lunge o. B. Pupillen reagierten beiderseits; die rechte war weiter. Eine Probepunktion ergab dicken Eiter. Patient vurde operiert. Die Pupillenerweiterung rechts blieb noch einige Zeit bestehen. Vorübergehend ist diese Pupille auch enger gefunden worden.

Resumé: Empyema dextr. mit gleichseitiger Pupillenerweiterung.

Fall 70.

H. R., Arbeiter, 60 J. alt. Beim Patienten wurde ein Carcinom an der cardia ventrieuli festgestellt. Es schloss sich daran ein Empyem der rechten Seite an. Die Dämpfung r. h. erstreckte sich von

der Mitte der Surpule bis zur untern Lungengrenze. Exitus. Die Pupillen reagierten beiderseits, die rechte war enger als die linke.

Resumé: Empyema dextr. mit gleichseitiger Pupillenverengerung.

H. Tuberculosis pulmon.

Fall 71.

P. K., Hilfsmonteur, 20 J. alt. Lungenbefund: über der l Spitze Schallverkürzung mit verschärftem, verlängertem und leicht bronchialem Exspirium; die übrigen Lungenteile o. B. Pupillen reagierten beide; eine wesentliche Differenz ist nicht beobachtet worden.

Resumé: Cat apic. sin. ohne Pupillendifferenz.

Fall 72.

W. G., Kellner, 17 J. alt. Lungenbefund: über der r. Spitze Schallverkürzung mit verschärftem leicht bronchialem Exspirium. Die übrigen Lungenteile o. B. Pupillen reagierten; eine Differenz ist nicht beobachtet worden.

Resumé: Tbc. apit. dextr. ohne Pupillendifferenz.

Fall 73.

A. R., Schreiber, 28 J. alt. Im r. Oberlappen beginnender Lungenspitzenkatarrh mit den gewöhnlichen physikalischen Erscheinungen. Eine Pupillendifferenz ist während 10 Tg. nicht beobachtet worden. Die Reaktion war beiderseits gut.

Resumé: Jbc. ap. dextr. ohne Pupillendifferenz.

Fall 74.

T. K., Zimmermann, 20 J. alt, klagt über Schwäche, Appetitlosigkeit, will bei jeder geringen Anstrengung leicht schwitzen; trockener Husten. Lungenbefund: über d. r. Spitze leichte Schallverkürzung, mit verschärftem, verlängertem, bronchialem Exspirium; keine wesentlichen Nebengeräusche. Die übrigen Lungenteile o. B. Die Pupillen reagierten beiderseits. Während einer 16tägigen Beobachtungszeit sind die Pupillen gleich weit gefunden worden, nur an einem Tage schien die r. Pupille etwas weiter zu sein, ohne dass im physikalischen Lungenbefunde eine merkliche Veränderung festgestellt werden konnte.

Resumé: Tbc. ap. dextr. incipiens mit nicht ganz deutlicher Pupillendifferenz.

Fall 75.

K. K., Arbeiter, 45 J. alt. Lungenbefund: über der r. Lungenspitze leicht gedämpfter Schall mit verschärftem, bronchialem Atemgeräusch und vereinzelten knackenden Geräuschen. Die übrigen Lungenteile o. B. Eine Pupillendifferenz ist bei guter Reaktion während einer längeren Beobachtungszeit nicht festgestellt worden.

Resumé: Tbc. ap. dextr. I II Std. ohne Pupillendifferenz.

Fall 76.

F. P., Arbeiter, 43 J. alt, gibt an, bereits seit 10 J. leicht lungenkrank zu sein. Lungenbefund: Schallverkürzung in der r. fossa

supra und infraclavicularis bis in die fossa supraspinata mit rauhem, verschärftem bronchialem Atmen und ganz vereinzelten Nebengeräuschen; Temperatur kaum erhöht. Die übrigen Lungenteile o. B. Die Pupillen reagierten gut; eine Differenz ist während einer Beobachtungszeit von 4 Wochen nicht beobachtet worden, nur an einem Tage schien die r. Pupille etwas enger zu sein.

Resumé: Tbc. apic. dextr. I–II Str. ohne deutliche Pupillendifferenz.

Fall 77.

K. P., Arbeiter, 29 J. alt, war schon öfters lungenleidend. Lungenbefund: Schallverkürzung über der r. Spitze bis etwa zur zweiten Rippe herunter. Atemgeräusch verschärft, bronchial mit vereinzelten knackenden Geräuschen. Die übrigen Lungenteile o. B. Pupillen reagierten beiderseits; die r. Pupille ist während 8 Tg. weiter gefunden worden; dabei wechselte die Differenz in geringeren Breiten.

Resumé: Tbc. apic. dextr. Std. I—II mit gleichseitiger Pupillenerweiterung.

Fall 78.

J. K., Arbeiter, 48 J. alt. Lungenbefund: über der r. Spitze Schallverkürzung mit broncho-vesiculärem Atmen ohne Nebengeräusche; über der l. Spitze verschärftes Atmen mit knackenden Geräuschen. Pupillen reagierten, die linke war etwas weiter als die rechte.

Resumé: Tbc. apic. sin. mit gleichseitiger Pupillenerweiterung.

Fall 79.

B. G., Diener, 21 J. alt. Lungenbefund: r. h. o. Schallverkürzung bis zur spina scapulae, vorn bis zur II. Rippe. In diesem Gebiet verschärftes Atemgeräusch mit verlängertem Exspirium. Pupillen reagierten beiderseits, waren meist gleich weit, nur ab und zu — Patient ist 3 Wochen hindurch beobachtet worden — schien die r. Pupille etwas weiter zu sein.

Resumé: Tbc. ap. dextr. I—II Std. mit nicht ganz deutlicher Pupillendifferenz.

Fall 80.

A. K., Arbeiter, 18 J. alt. Lungenbefund: r. vorn in der Supraclaviculargrube und hinten oben bis zur spina scapulae verkürzter Schall mit verlängertem und verschärftem Exspirium ohne Nebengeräusche. Pupillen reagierten gut; eine dauernde Pupillendifferenz ist nicht beobachtet worden, nur vorübergehend schien die rechte etwas weiter zu sein.

Resumé: Tbc. ap. dextr. I—II Std. mit nicht ganz deutlicher Pupillendifferenz.

Fall 81.

F. T., Monteurgehilfe, 28 J. alt, seit 4 J. lungenkrank. Lungenbefund: über der l. Spitze fast bis zur spina scapulae deutliche Schallverkürzung mit abgeschwächtem Atmen und vereinzelten knackenden Geräuschen. Die übrigen Lungenteile o. B. Pupillen reagierten beiderseits. Während einer 14tägigen Beobachtungszeit ist die r. Pupille etwas weiter gefunden worden.

Resumé: Tbc. ap. sin. mit gleichseitiger Pupillenverengerung.

Fall 82.

R. K, Arbeiter, 48 J. alt, ist Diabethiker. Lungenbefund: über d. l. Lungenspitze leichte Dämpfung mit feinblasigen Rasselgeräuschen bis etwas unterhalb der Clavicula reichend. Im Sputum spärliche Tbc-Bazillen. Temp. bis 38.5. Eine Pupillendifferenz ist bei guter Reaktion während 14 Tg. nicht beobachtet worden.

Resumé: Tbc. ap. sin. II Std. ohne Pupillendifferenz.

Fall 83.

O. Sch, Schneidermeister, 39 J. alt, bereits mehrere Jahre lungenleidend; erblich belastet. Lungenbefund: Leichte Dämpfung über der rechten Lungenspitze bis unterhalb der Claricula, mit verschärftem, verlängertem, bronchialem Atmen und vereinzelten kleinblasigen Rasselgeräuschen. An den übrigen Lungenteilen keine wesentlichen pathologischen Veränderungen. Die Pupillen reagierten gut und sind während einer 14tägigen Beobachtungsdauer stets gleich weit gefunden worden.

Resumé: Tbc. ap. dextr. Std. II. ohne Pupillendifferenz.

Fall 84.

W. R., Arbeiter, 53 J. alt. Lungenbefund: Dämpfung über der r. Spitze bis etwa zur II. Rippe mit verlängertem u. verschärftem bronchialem Atemgeräusch, klein bis mittelblasigen Rasselgeräuschen. Eine Pupillendifferenz ist während 10 Tg. nicht beobachtet worden.

Resumé: Tbc. ap. dextr. II Std. ohne Pupillendifferenz.

Fall 85.

G. T., Arbeiter, 22 J. alt. Lungenbefund: deutliche Schallverkürzung über der l. Spitze mit kleinblasigen Rasselgeräuschen; über der r. Spitze verschärftes Atmen. Im Sputum Tuberkelbazillen. Pupillen reagierten, ab und zu schien die linke etwas weiter zu sein.

Resumé: Tbc. apic. sin. mit nicht ganz deutlicher Pupillendifferenz.

Fall 86.

J. D., Maurer, 17 J. Lungenbefund: über der r. Spitze bis etwa zur II. Rippe leicht gedämpfter Schall mit verlängertem bronchialem In- u. Exspirium Tuberkulinprobe +, Temp. bis 38.2. Vereinzelte Nebengeräusche. Pupillen reagierten. Bei 4maliger Unter-

suchung ist die r. Pupille um etwa 0.5 weiter gefunden worden als die linke.

Resumé: Tbc. apic. dextr. II Std. mit gleichseitiger Pupillenerweiterung.

Fall 87.

J. H., Arbeiter, 39 J. alt, angeblich seit 10 J. lungenkrank. Lungenbefund: Leichte Dämpfung über der r. Spitze bis zur II. Rippe vorn mit abgeschwächtem hauchendem Atemgeräusch ohne Nebengeräusche: ein ausgeheilter indurativer Process. Ueber der l. Spitze leichte Schallverkürzung; Temp. normal. Pupillen reagierten beide; die rechte ist um 0.5 enger gefunden worden

Resumé: Ap. dextr indur. mit gleichseitiger Pupillenverengerung.

Fall 88.

J. K., Maurer, 38 J. alt, seit 10 J. lungenkrank. Lungenbefund: über der r. Spitze Dämpfung bis zur spina scapulae und II. Rippe vorn; über der linken Spitze Schallverkürzung mit verschärftem In- und Exspirium. Temperatur normal. Im Sputum keine Tbc-bazillen. Pupillen reagierten; die rechte war deutlich enger als die linke etwa r. 5 5, l. 6.5. Auch die rechte Lidspalte war etwas enger.

Resumé: Tbc. ap. utriusque mit Pupillendifferenz.

Fall 89.

G. M., Böttcher, 74 J. alt. Im Jahre 1870 angeblich einen Lungenkatarrh gehabt Lungenbefund: über der l. Spitze deutliche Schallverkürzung vorn bis zur II. Rippe, hinten bis zur spina scapulae mit abgeschwächtem Atmen. Sonst Lunge etwas emphysematos mit vereinzelten bronchitischen Geräuschen in den unteren Partien. Pupillen reagierten beiderseits, ihre Differenz wechselte l. 5.5, r. 4.5; nach 2 Tg. l. 5.5, r. 5.0; nach weiteren 2 Tg l. 4.5, r. 5.0.

Resumé: Tbc. ap. sin. indur. mit wechselnder Pupillendifferenz.

Fall 90.

F. A, Rentenempfänger, 52 J. alt. Lungenbefund: Dämpfung über der r. Spitze bis etwas unterhalb der spina scapulae mit bronchialem verschärftem Atmen und Rasselgeräuschen. Im Sputum massenhaft Tbc-Bacillen. Die l. Spitze auch nicht einwandsfrei. Die Pupillen reagierten, die rechte war etwas enger.

Resumé: Tbc. ap. dextr. II—III Std. mit gleichseitiger Pupillenverengerung.

Fall 91.

W. L., Arbeiter, 64 J. Lungenbefund: über der l. Spitze leichte Dämpfung mit klein bis mittelblasigen Rasselgeräuschen; über der r. Spitze Schallverkürzung mit verschärftem, bronchialem Atmen. Im Sputum zahlreiche Tuberkelbazillen. Pupillen reagierten beiderseits.

Bei dreimaliger Untersuchung wechselte die Pupillendifferenz und zwar war die linke 0.5—1.0 enger als die rechte.

Resumé: Tbc. pulmonum mit wechselnder Pupillendifferenz.

Fall 92.

M. W., Arbeiter, 46 J. alt. Lungenbefund: Dämpfung über der r. Spitze bis zur spina scapulae, von dort ab zur untern Lungengrenze Schallverkürzung; auskultatorisch verschärftes Atmen mit klein bis mittelblasigen Geräuschen. Ueber der l. Lunge ungefähr derselbe Befund nur in geringerem Grade. Tbc-bacillen. Die Pupillen reagierten beide. Am 1. Tg. waren sie gleich weit 5.5; am vierten r. 5.0, l. 5.5; am sechsten wiederum gleich weit. Patient musste entlassen werden.

Resumé: Tbc. pulm. Std. III. mit wechselnden Pupillen.

Fall 93.

D. L, Knecht, 65 J. alt klagt über starken Husten mit viel Auswurf. Lungenbefund: mittelstarke Dämpfung über dem ganzen r. Oberlappen. Daselbst bronchiales abgeschwächtes Atmen mit fein und mittelblasigen feuchten Rasselgeräuschen. In dem geballten eitrigen Sputum zahlreiche Tuberkelbazillen; Temperatur nicht wesentlich erhöht. Leider waren die linksseitigen Lungenteile nicht ganz frei von Erkrankung, so dass ein Schluss auf das Verhalten der Pupillen wohl nicht in vollem Umfange gemacht werden kann. Eine Pupillendifferenz ist nicht beobachtet worden.

Resumé: III. Stadium der Tuberkulose im r. Oberlappen ohne Pupillendifferenz.

Fall 94.

K. S., Arbeiter, 20 J. alt. Lungenbefund: Dämpfung über der r. Spitze bis zur spina scapulae, bronchiales Atmen mit fein- bis mittelblasigen Rasselgeräuschen; in den untern Lungenpartien r. spärliche feuchte Rasselgeräusche. Ueber der l. Lungenspitze leichte Schallverkürzung ohne Nebengeräusche. Tuberkelbacillen stark + Pupillen reagierten; bei dreimaliger Untersuchung sind sie gleich weit gefunden worden.

Resumé: Tbc. pulm. dextr. III Std. ohne Pupillendifferent.

Von Lungentuberkulose I., II. und III. Grades habe ich 24 Fälle beobachtet; davon hatten 14 Patienten = 58.3% oculopupilläre Symptome.

7 hatten Mydriasis, 4 Miosis auf der erkrankten Seite und bei dreien wechselte die Differenz. Was nun die einzelnen Stadien der tuberkulösen Erkrankung anbelangt,

to habe ich bei 4 Fällen von Tuberkulose I. Grades nur bei einem eine Mydriasis (Fall 74) der befallenen Seite gesehen, die aber auch nur vorübergehend und nicht ganz deutlich war. Bei den nächsten 7 Fällen, die bereits nach dem II. Stadium der Tuberkulose neigten, hatten 2 keine Anisocorie (Fall 75 u. 76), 2 Mydriasis (Fall 77 u. 78), 2 nicht ganz deutliche Mydriasis (Fall 79 und 80) und 1 Miosis (Fall 81). Von 8 Tuberkulösen im II. Stadium hatten 3 keine Anisocorie (Fall 82—84), 2 Mydriasis (Fall 85 u. 86), 2 Miosis (Fall 87 u. 88) und bei einem (Fall 89) wechselte Mydriasis und Miosis ab. Zwei Patienten (Fall 90 u. 91), die sich schon dem III. Stadium der Tuberkulose näherten, hatten beide Miosis auf der kranken Seite.

Wenn man im II. Stadium der Tuberkulose die eine Lunge seltener vollständig intakt findet, so ist es im III. Stadium noch viel schwieriger. Meist sind die Lungen mehr oder weniger doppelseitig erkrankt und somit kann auch eine doppelseitige Affektion des Sympathicus bestehen und dadurch das Bild der einseitigen oculopupillären Symptome verwischt werden. So wird es auch wohl bei den 3 Fällen von Lungentuberkulose III. Grades sein, bei denen ich eine doppelseitige Affektion feststellen konnte und von denen nur einer eine wechselnde Anisocorie hatte. Durch die doppelseitige Lungenspitzenaffektion kann sowohl auf der einen als auch auf der andern Seite eine Wirkung auf den Sympathicus ausgeübt werden und somit können die oculopupillaren Symptome sehr leicht wechseln.

Wenn ich nun alle 94 Fälle zusammenfasse, so beobachtete ich bei 65 Patienten = 69.1% Anisocorie und zwar 39 Mal Mydriasis und 26 Mal Miosis auf der befallenen Seite. Wann eine Mydriasis und wann eine Miosis auftritt, vermag ich auf Grund der Beobachtung mit Sicherheit nicht zu entscheiden. Gewöhnlich war in den acuten Fällen zu Anfang eine Mydriasis, die dann aber manchmal während der Krankheit scheinbar durch fortschreitende Raumbeengung im Brustraum, wie Hinzutreten eines pleuritischen Exsudats

zu einer Pneumonie (Fall 44) oder durch Uebergreifeen einer Pneumonie auf andere Lippen (Fall 40), in Miosis umschlug. Doch auch ohne solchen nachweisbaren Grund wie bei Fall 8 ist nach Ablauf der acuten Erscheinungen das Umschlagen einer Mydriasis in Miosis für kürzere Zeit beobachtet worden. Bei den leichteren Fällen von Pneumonie und Pleuritis scheint im allgemeinen eine Mydriasis, bei schweren Miosis aufzutreten, abwohl es sich nicht durchweg so verhalten hat wie z. B. bei Fall 10 und 39, die den Eindruck einer durchaus schweren Lungenerkrankung gemacht haben und doch mit Mydriasis einhergingen, und Fall 24, der den Eindruck einer leichteren Erkrankung machte, und mit Miosis einherging. Bei Fall 28 und 61, die von Anfang der Erkrankung eine Miosis hatten, ist in der Rekonvalescenz eine Mydriasis beobachtet worden. Bei chronischen Lungenleiden scheint anfangs Mydriasis zu bestehen, die dann in einem späteren Stadium in Miosis übergeht.

Die Differenz im Durchmeseer beider Pupillen beträgt meist nur 0.5 mm. seltener 1.0 oder gar 1.5 mm.

Die Grösse der Anisocorie kann durch Fortschreiten des Krankheitsprozesses (Fall 13, 18, 42, 43, 49) zunehmen. In anderen Fällen (Fall 18, 25, 58, 64, 91, 92) kann sie wieder wechseln oder gar für einige Zeit wegbleiben, um dann wieder zum Vorschein zu kommen.

Was den Zeitpunkt des Auftretens der Anisocorie bei Pneumonie und Pleuritis angeht, so lässt sich kaum etwas Sicheres darüber sagen. In vielen Fällen war sie gleich in den ersten Tagen der Erkrankung vorhanden, in andern ist sie erst auf der Höhe der Erkrankung deutlich hervorgetreten oder durch Hinzutreten eines grösseren Exsudats oder pleuritischer Auflagerungen hervorgerufen worden.

Im Gegensatz zu Sighicelli habe ich in tötlich endenden Fällen (Fall 9, 14, 26, 34, 36) meist eine Anisocorie gefunden. In den Fällen, wo die Anisocorie stark ausgeprägt war (Fall 9, 10, 12, 34, 39) reagierte die Pupille auf Lichteinfall auch etwas langsamer und etwas schwächer als auf der gesunden Seite. Eine Differenz in der Augenlidspalte

habe ich deutlich bei zwei Patienten (Fall 58 u. 88) gesehen. In den anderen Fällen war eine solche nicht vorhanden oder nur sehr undeutlich. Ebensowenig habe ich eine Aenderung am Bulbus beobachtet.

Ueber vasomotorischen Störungen im Gesicht oder Aenderung in der Schweisssekretion konnte mir nur einer (Fall 43) Auskunft geben, indem er behauptete, sein Ohr auf der erkrankten Seite wäre wärmer. Seine Krankheit hat sich lange hingezogen. An Fall 66 konnte ich die sogenannte fliegende Röte auf den Wangen der Tuberkulösen beobachten.

Am Schluss meiner Arbeit erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Prof. Dr. Groenouw für die gütige Ueberlassung des Themas und für die liebenswürdige Unterstützung bei der Arbeit, sowie Herrn Geheimrat Prof. Dr. Uhthoff für die gütige Uebernahme des Referates meinen besten Dank auszusprechen. Desgleichen danke ich Herrn Geheimrat Prof. Dr. Partsch als Direktor des Krankenhauses der Barmherzigen Brüder in Breslau und Herrn Sanitätsrat Dr. Croce als Oberarzt der innern Station für die Erlaubnis, das dortige Krankenmaterial zu meiner Arbeit benutzen zu dürfen.

Lebenslauf.

Anton Bukolt, geboren am 12. März 1885 zu Goscieradz Kr. Bromberg als Sohn des Gutsbesitzers Josef Bukolt ebendaselbst, katholischer Religion und preussischer Staatsangehörigkeit, besuchte zunächst die Volksschule in Goscieradz, hierauf das Progymnasium in Pelplin W/Pr. und in den Jahren 1901—1905 das königl. Gymnasium zu Nakel a. d. Netze, wo ich Ostern 1905 das Reifezeugnis erhielt. Hierauf studierte ich Medizin an den Universitäten Breslau, Greifswald, Berlin und München. Am 26. Oktober 1910 bestand ich die ärztliche Prüfung vor der Prüfungskommission in Breslau.